虚拟现实学院线上教学课程执行方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 操作系统 | 课程编码 | 504006 |
| 年级、班级 | 2018，大数据班；虚拟现实班；软件工程班 | 专业及方向 | 软件工程、数字媒体技术 |
| 课程性质 | 专业课程（必修） | 课程类别 | 理论课 |
| 学时及学分 | 32，2 | 考核方式 | 考试 |
| 课程组成员 | 曲慧雁 | 审核人 | 郑雪飞 |

**一、在线课程说明：**

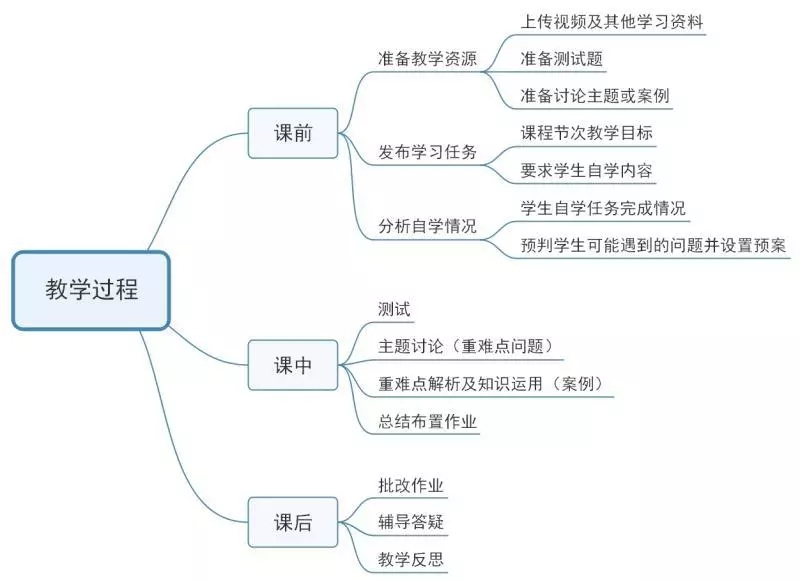
本课程为必修理论课程，预计1-4周采取线上教学形式授课为主，QQ群进行辅导答疑为辅，通过“学堂在线”平台讲授。此外，结合泛雅平台“操作系统”在线图书、在线视频资源，作为本门课程辅助教学资源。

1. **授课流程及方式：**

授课流程：课前+课中+课后

1. 课前：利用超星学习通组织学生签到，上传教学资料。
2. 课中：组织学生观看学堂在线课程视频
3. 课后：利用超星学习通布置作业，在线互动（主要采用讨论的方式），答疑（主要通过讨论的方式），辅导（通过微信或者qq进行一对一，一对多辅导）

学堂在线平台使用：需要下载手机app“学堂在线”，或者在网页浏览器中百度输入“学堂在线”即可。输入操作系统即可进入选择的相应课程。



1. 泛雅平台搭建课程框架，设置班级，导入学生名单；

1. 准备教学资源，按时发布学习任务，事先在章节中设置好任务点；

3. 学生通过学堂在线观看各章节视频及相关资料；

4. 通过平台组织学生完成章节测验，开展主题讨论，布置作业；

5. 获取教学数据，掌握学生学习状态，同时作为考核依据；

6. 在规定时间通过在线串讲答疑（结合签到）或者QQ群进行交互；以讨论区答疑为主，QQ群答疑为辅。（提前建群便于沟通)

三、**课程内容安排**

**理论（加实践）课：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学基本内容 | | 课程安排 | | | | |
| 在线课 | 在线  测验 | 作业 | 集中  辅导 | 其他 |
| 第一周 | 1.1绪论 | 5分钟 |  | 简述操作系统硬件系统和软件系统的发展过程。 | 60分钟 |  |
| 2.1操作系统的历史-上 | 10分钟 |  |
| 2.2操作系统的历史-下 | 5分钟 |  |
| 3.1操作系统相关概念 | 10分钟 |  |
| 3.2操作系统相关概念-分类-上 | 10分钟 |  |
| 3.3操作系统相关概念-分类-下 | 10分钟 |  |
| 3.4计算机结构 | 10分钟 |  |
| 小计 | 60分钟 |  |
| 第二周 | 3.5操作系统的组成 | 10分钟 |  | [简述进程调度的过程。](https://mooc1-2.chaoxing.com/exam/questionView?courseId=207659648&qid=a1d33d2aacfb4fb7b2153a537fecdbf7&type=4&pid=36343184) | 60分钟 |  |
| 3.6服务-系统调用 | 10分钟 |  |
| 3.7操作系统的设计 | 10分钟 |  |
| 章节测验 |  | 20分钟 |
| 4.1进程的概念 | 10分钟 |  |
| 4.2进程调度 | 10分钟 |  |
| 4.3进程操作 | 10分钟 |  |
| 小计 | 60分钟 | 20分钟 |
| 第三周 | 4.4协作进程 | 10分钟 |  | 简述[进程与线程](https://mooc1-2.chaoxing.com/exam/questionView?courseId=207659648&qid=a1d33d2aacfb4fb7b2153a537fecdbf7&type=4&pid=36343184)。 | 60分钟 |  |
| 4.5进程通信 | 10分钟 |  |
| 4.6线程 | 10分钟 |  |
| 5.1CPU调度-1 | 10分钟 |  |
| 5.2CPU调度-2 | 10分钟 |  |
| 5.3CPU调度-3 | 10分钟 |  |
| 小计 | 60分钟 |  |
| 第四周 | 6.1进程的管理 | 10分钟 |  | 简述进程同步临界区工作过程。 | 60分钟 |  |
| 6.2进程同步-临界区 | 20分钟 |  |
| 6.3硬件同步 | 10分钟 |  |
| 6.4信号量 | 10分钟 |  |
| 6.5经典同步问题 | 10分钟 |  |
| 章节测验 |  | 20分钟 |
| 小计 | 60分钟 | 20分钟 |
| 合 计：280分钟 | | 240分钟 | 40分钟 |  |  |  |
| 合 计：8课时 | | 7课时 | 1课时 |  |  |  |

备注：每节视频长度为5-20分钟。

**四、考核方式**

评价依据：

1. 教师设置的任务点，学生完成情况；
2. 可收集到的过程性评价数据，如章节测试或回答问题情况、作业是否按时完成及质量、签到；
3. 讨论等教学活动参与度及参与质量。

成绩比例：

1. 观看视频、学习资料等约占40%，
2. 章节测试、作业等约占40%，
3. 签到、集中答疑、讨论等活动参与度占20%。

备注：前四周在线课程评价在整门课程中所占比例由前四周课程占总课程的学时比例而定。

**五、教材和参考资料**

(一)教材名称：

《操作系统》谌卫军 王浩娟，清华大学出版社，2012年5月，第1版。

（二）主要参考书：

《计算机操作系统》汤小丹著，西安电子科技大学出版社，2007年5月，第3版。